

COMPLEMENT A L'INVENTAIRE DE LA FAUNE ENTOMOLOGIQUE DE LA CAMARGUE (3^{me} note)

L. BIGOT

Attaché de Recherche au C.N.R.S.

Nous allons passer en revue dans le présent travail deux groupes assez bien représentés en Camargue : les Hétéroptères et les Fourmis. Qu'il nous soit permis de remercier à ce sujet M. J. Péneau qui a bien voulu se charger de la détermination de nos Hétéroptères et le Professeur F. Bernard à qui nous devons nos déterminations de Formicoidea et d'excellents conseils sur leur étude.

LES HÉTÉROPTÈRES TERRESTRES

Deux publications concernent les Hétéroptères de Camargue. P. Aguesse a traité les Hétéroptères aquatiques (1). Wagner, dans une étude d'ensemble sur les Hétéroptères de France (2), donne une importante liste pour la Camargue. Il signale 175 espèces du delta proprement dit et 22 espèces du département des Bouches-du-Rhône, sans précision de localités.

Nous tenons compte dans cette note d'une part des espèces ou variétés d'espèces non signalées par Wagner ; d'autre part des espèces que celui-ci a signalées des Bouches-du-Rhône sans préciser les localités en Camargue. Nous ajoutons de plus les captures inédites de Puel, dont la liste nous a été très aimablement fournie par M. Péneau. La majorité de nos récoltes proviennent de relevés écologiques bi ou trimensuels effectués dans les milieux caractéristiques de la Sansouire. Nous avons donc affaire à des espèces plus ou moins halophiles prélevées soit dans la végétation, soit dans la terre. Ces récoltes sont complétées par des captures qualitatives dans divers biotopes : plages, dunes, bords de marais, marécages, etc...

Cydnidae

Geotomus elongatus H. S. — Puel.

Ochetostethus nanus H. S. — Wagner : sablonnière et marais de Seine-et-Oise, sous graminées. — Puel. — En Camargue nous l'avons ramassé en abondance en automne et hiver dans les pelouses à thérophytes du *Thero-brachypodion*. Cette espèce s'abrite dans les touffes de Saladelles (*Statice limonium* L.), dans la litière et dans la terre.

Scutelleridae

Graphosoma italicum Mull. — Puel.

Podops inuncta F. — Wagner : A.-M. et P.-O. — Puel.

Pentatomidae

Aelia acuminata L. — Wagner : B.-du-Rh. — Puel.

Neotiglossa leporina H. S. — Wagner : montagnettes des B.-du-Rh. — En Camargue, dans les pelouses à graminées peu salées.

N. bifida Costa. — Puel. — Cette espèce semble plus répandue; nous la rencontrons dans le domaine nettement halophile du *Salicornietum fruticosae*.

Eusarcoris inconspicuus H. S. var. *simplex* Put. — Puel. — Moins commun que l'espèce précédente. Aussi dans les Salicornes.

E. aeneus H. S. — Puel.

Carpocoris fuscipinus Boh.

C. lunulatus Goeze. — Wagner : B.-A. : 1 600 m. — Puel.

Brachynema cinctum F. var. *flavatum* Horv. — Puel.

Eurydema oleracea L. — Puel. — Var. *magdalenae* Rog.

E. ventralis Kol. var. *dissimile* Fieb. et var. *pectorale* Rog. — Puel.

Nezara viridula L. var. *torquata* Fab.

Zicrona caerulea L. Wagner : vallée du Tech. — En Camargue, surtout dans la zone peu salée.

Coreidae

Pseudophloeus watli H. S. — Wagner : biotopes divers des B.-A., A.-M. et P.-O. — En Camargue, dans les pelouses à Saladelles.

Alydidae

Alydus calcaratus L. — Wagner : B.-A., A.-M., P.-O., P.-C. et S.-et-O., dans divers milieux. — Puel.

Corizidae

Corizus rufus Schill. — Puel.

Rhopalus distinctus Sign. — Automne et hiver.

Stictopleurus punctatonevrosus Goeze. — Surtout commun en hiver.

Pyrrhocoridae

Pyrrhocoris apterus L. — Puel. — Commun en automne.

Lygaeidae

Melanocoryphus persimilis Horv. — Wagner : montagnettes. — Puel. — Peu dispersé. Nous en avons rencontré un groupe important sous une imposante touffe de *Juncus acutus* L. en novembre.

Lygaeosoma reticulatum H. S. — Automne et hiver, commun.

Cymus clavicolus Fall. — Une capture en juillet.

Ischnodemus sabuleti Fall. — Wagner : Ain, Gironde, S.-et-O. — Pas commun, avril et juin.

Nysius graminicola Kol. — Puel.

Henestaris halophilus Bur. — Cette espèce supporte bien le sel. C'est un des rares Hétéroptères, avec le *Geocoris siculus* Fieb., à supporter les fortes concentrations de l'*Arthrocnemum glauci*. Janvier.

Macropterna convexa Fieb. — Dans les dunes de Beauduc, une capture en février.

Plinthisus reyi Put. — Wagner : montagnettes calcaires. — Puel.

Peritrechus nubilus Fall. — Juillet.

Calyptronotus rolandri L. — Wagner : A.-M. et P.-O. sur les bords de cours d'eau. — Une capture en avril au bord d'un canal d'irrigation.

Rhyparochromus praetextatus H. S. — Sous *Salicornia fruticosa* en août.

R. sabulicola Thoms. — Sous *Statice limonium* en septembre.

R. reuteri Horv. — Wagner : P.-O. — Puel.

R. puncticollis Lucas. — Nous avons trouvé un seul exemplaire de cette espèce nouvelle pour la France (Péneau in litt.) dans la pelouse à Saladelle, sous un *S. limonium* en septembre.

Beosus quadripunctatus Müll. — Wagner : montagnettes.
— En mars.

Ischnopeza hirticornis H. S. — Wagner : milieux divers des B.-A. et P.-O. Nombreuses captures en février sous les *Statice*.

Emblethis verbasci F. Wagner : montagnettes calcaires.
— Puel. — Sous les *S. limonium* en janvier et juillet.

E. angustus Mont. — Wagner : garrigues et sables des P.-O. et Gironde. — Puel.

Scolopostethus pictus Schill. — Une capture en septembre sur les bords du Vaccarès.

Gastrodes ferrugineus Mls. — Wagner : B.-A., P.-O., Aude, Gironde. — Puel.

Piesmidæ

Piesma quadrata Fieb. — Wagner : prés salés de Gironde.
— Très commun toute l'année dans la litière du *Salicornietum fruticosæ* et du *Thero-brachypodium*.

Tingidæ

Cantacader quadricornis Lep. — Wagner : P.-O. — Puel.
Tingis geniculata Fieb. — Puel.

Reduvidæ

Ploearia vagabunda L. — Fréquente divers milieux mais son biotope préféré semble être la litière sous les touffes de *S. fruticosa*. En hiver, se rencontre aussi sous les écorces de Platanes.

Pyrates hybridus Scop. — Toute l'année. Var. *stridulus* F.

Nabidæ

Nabis lativentris Boh. — Puel. — Cette espèce paraît inféodée au *S. fruticosa* sous les touffes duquel nous la rencontrons communément en automne et hiver.

Saldidæ

Salda opacula Zett. — Wagner : Sète. — Sa biologie est assez particulière. Elle abonde en été dans la « faune de remplacement » qui suit le niveau des eaux sau-

mâtres. Lorsque les eaux baissent, elle se tient dans les fentes de retrait humides. Après les pluies d'automne, au moment de l'extension générale des eaux, elle se répand dans les groupements végétaux les plus humides et les plus halophiles : *A. glauci* et *S. fruticosae*.

S. pallipes F. — Wagner : estuaire de la Baillaury (P.-O.).
— Plus rare que le précédent.

Microphysidae

Microphysa elegantula Baer. — Nous rencontrons couramment ce fragile Hétéroptère sous les touffes de *S. fruticosa* en été.

Anthocoridae

Lycotocoris campestris F. — Wagner : P.-O. (Rivesaltes).
— Une capture en mars.

Miridae

Pithanus marschalli Dougl. — Wagner : montagnettes des B.-du-Rh. et garrigues des P.-O. — Une capture dans un *S. fruticosa* en mai.

Adelphocoris lineolatus Goeze. — Septembre.

Calocoris sexpunctatus F. var. *nankineus* Duf. — Été, dans les pelouses à thérophytes.

Lygus pratensis L. — Très commun en été et automne dans les pelouses à graminées et à Légumineuses.

Camptobrochis punctulatus Fall. — Deux captures en octobre dans les dunes de Beauduc.

Stenodema calcaratum Fall. — Avril. Var. *virescens* Fieb.

Pachytomella passerinii Costa. — Wagner : montagnettes.
— Avril.

Lopus cingulatus F. — Mai, Faraman, dans la région halophile littorale.

Cet inventaire nous permet de constater que les Hétéroptères sont peu soumis à un milieu particulier. Nombre d'espèces que nous citons de la zone marécageuse salée de Camargue sont signalées par Wagner des montagnettes calcaires xériques. Nous distinguons toutefois une forme typique des marais saumâtres, *S. opacula*; trois formes des groupements dunaires des bords de mer, *M. convexa*, *C. punctulatus* et *L. cingulatus*; une forme classique de l'*A. glauci*, c'est-à-dire de l'association végétale la plus

salée, *H. halophilus*; enfin nous signalons deux espèces liées au *S. fruticosa*, *N. lativentris* et *M. elegantula*.

BIBLIOGRAPHIE

1. AGUESSE, P. — Complément à l'inventaire de la faune invertébrée des eaux camarguaises. *La Terre et la Vie*, 2-3, 1957, pp. 241-252.
2. WAGNER, E. — Contribution à la faune des Hémiptères-Hétéroptères de France. *Vie et Milieu*, VI, 2, 1955, pp. 248-283.

LES FORMICOIDEA

Pour la Camargue une liste systématique de 19 espèces de Formicoidea (superfamille : Aschmead 1905; F. Bernard 1951; Le Masne 1953) a été établie par M. Ovazza (2).

En Camargue les Fourmis colonisent tous les milieux. Ainsi les surfaces sans aucune végétation, inondées l'hiver, l'été sujettes à une extrême dessiccation créant des fentes de retrait profondes abritent une petite *Myrmicidae*, le *Monomorium minutum* Mayr. F. Bernard l'a rencontrée à Albaron; Ovazza la signale des environs de Salin de Badon (2). Un biotope très classique pour la recherche des sociétés de *Camponotus*, *Messor* et *Tetramorium* est la pelouse haute à Saladelle riche en thérophytes. Peu salée, émergée en hiver, plus résistante à la dessiccation estivale par son couvert végétal faible mais assez dense, elle assure aux colonies des conditions optimales de développement.

Aux 19 espèces déjà signalées nous pouvons ajouter :

Poneridae

Ponera ochracea Mayr. — Localisé surtout dans les pelouses à *Dorycnium* des bords de roubines. Quelquefois dans les pelouses à Saladelles.

P. eduardi Forel. — Semble mieux supporter le sel que l'espèce précédente. Non seulement dans les terres hautes (*B. phoenicoidis*, pelouses à Légumineuses et *Thero-brachypodion*) mais encore assez fréquent dans le *S. fruticosae*.

Myrmicidae

Myrmica sabuleti Mein. — Affectionne les groupements denses à Graminées et à Légumineuses. Au printemps dans le *S. fruticosae*.

Leptothorax interrupta L. — Mêmes biotopes que l'espèce précédente en été et automne.

L. unifasciatus Nyl. — Une capture dans le Laboratoire de la Station.

L. niger Forel. — Commune dans tous les biotopes de Camargue y compris les milieux à Salicornes très salés des bords de mer.

Solenopsis monticola Bernard. — Une capture en janvier dans le *B. phoenicoidis*.

Formicidae

Formica rufibarbis L.

Camponotus vagus L. — Plusieurs exemplaires ramenés en mars du Sambuc, d'une colonie sous une pierre. Bordure de la populaie du Rhône.

Lasius niger F. — Comme le précédent.

L. umbratus Nyl. — Classique des pelouses à Graminées et à Légumineuses, surtout en été. Une colonie dans le jardin du Mas de la Tour du Valat.

LES FORMICOIDEA DES COQUILLES VIDES DE MOLLUSQUES

Dans une précédente note (1) nous avons étudié qualitativement et quantitativement les populations d'Arthropodes s'abritant dans les tests de Gastéropodes vides. Ces tests constituent un micromilieu de grand intérêt en tant que refuge de faune. Nous avons laissé de côté, faute de détermination, tout ce qui avait trait aux espèces de Fourmis rencontrées dans ces coquilles. Grâce à M. le Prof. Bernard nous sommes aujourd'hui à même de fournir quelques précisions sur ces espèces.

L'*Euparypha pisana* Müll. est l'*Helicidae* dont les tests sont le plus utilisés comme abris par les Fourmis. On peut même y rencontrer, fait jusqu'ici non signalé à notre connaissance, des sociétés avec femelles et ouvrières de *Myrmicidae* et de *Dolichoderidae*. L'*Eobania vermiculata* Müll. est assez peu souvent colonisé; le *Leucochroa candidissima* presque jamais.

Nous donnons donc ici le tableau résumant le nombre d'individus et les dates de capture des espèces recueillies dans les trois associations végétales caractéristiques de la Sansouire : *Théro-brachypodion*, *Salicornietum fruticosae* et *Arthrocnetum glauci*. Chaque relevé résulte du dépouillement de la totalité des tests ramassés sur une surface de 25 m² (1). Les relevés sont mensuels pour 1955, bi ou trimensuels pour 1956 et 1957, pour chaque associa-

	THERO-BRACHYPODION		SALICORNIETUM FRUTICOSAE		ARTHROCNETUM GLAUCI		SALICORNIETUM FRUTICOSAE maritime	DUNES
	ouvrières	colonies	ouvrières	colonies	ouvrières	colonies	colonies	colonies
<i>P. eduardi</i> ..	2 : I.57 2 : X.56 1 : I.56							
<i>T. caespitum</i> .	2 : VI.55		1 : VIII.56		4 : V.55 1 : IX.55 3 : IX.56 7 : IV.37			
<i>L. niger</i>	20 : VIII.55 1 : II.56 1 : X.56 1 : XI.56 18 : II.57 3 : III.57 1 : IV.57 1 : X.57	1 ♀ -152 ouv.-III.57	6 : VI.56 70 : X.56 1 : X.56	0 ♀ -26 ouv.-IX. 56 1 ♀ -18 ouv.-IX. 56 3 ♀ -119 ouv.-IX. 56 1 ♀ -41 ouv.-IX. 56 1 ♀ -7 ouv.-X. 56 0 ♀ -39 ouv.-X. 56		1 ♀ -22 ouv.-X. 56	1 ♀ -12 ouv.-II. 56 1 ♀ -138 ouv.-II. 56 1 ♀ -152 ouv. II. 56	0 ♀ -34 ouv.-X. 56 0 ♀ -76 ouv.-X. 56 1 ♀ -137 ouv.-X. 56
<i>C. lateralis</i> ..			15 : IV.55 4 : V.57 1 : V.56 1 : III.57 1 : IV.57 19 : V.57					
<i>M. graminicola</i>			98 : III.55					
<i>M. sabuleti</i> ..			6 : IV.55 22 : XI.55 32 : XII.55 1 : IV.56 50 : V.56 4 : VI.56	1 ♀ -103 ouv.-IV. 56 0 ♀ -52 ouv.-V. 56 1 ♀ -35 ouv.-I. 57 0 ♀ -11 ouv.-III. 56 3 ♀ -25 ouv.-III. 56 1 ♀ -116 ouv.-IV. 57 1 ♀ -56 ouv.-V. 57 2 ♀ -20 ouv.-VI. 57		1 ♀ -41 ouv.-III. 57 1 ♀ -56 ouv.-IV. 57 1 ♀ -2 ouv.-IX. 57		
<i>T. erraticum</i> .	1 : IV.56	1 ♀ 10 ouv.-IV. 56						

tion. Sous la rubrique « *Salicornietum fruticosae* maritime » et « dunes », nous ajoutons quelques captures effectuées au cours de relevés accessoires sur l'extrême littoral.

Pour les espèces isolées, les chiffres indiquent : le chiffre arabe, le nombre des ouvrières; le chiffre romain, le mois de la récolte; enfin nous précisons l'année de cette récolte, 1955, 1956 ou 1957.

Des trois associations végétales classiques de la Sansouire, l'*Arthrocnemetum glauci*, la plus basse et la plus salée, est la plus pauvre. Seules les espèces qui se répandent largement « descendent » jusque dans cette association.

Le *Salicornietum fruticosae*, riche en litière, envahi par une accumulation de tests ou domine l'*E. pisana* est très fréquenté par les Formicoidea tant isolés qu'en colonies. Celles-ci abondent au printemps et en automne.

Bien qu'elles soient largement répandues dans la pelouse à Saladelles (*Thero-brachypodium*), les Fourmis recherchent très peu l'abri des tests. Il est vrai que nous avons affaire à de grosses espèces pour lesquelles les coquilles du *L. candidissima* offriraient peu de confort.

Les tests qui ne sont pas rares dans certains peuplements de la Basse Camargue doivent abriter une riche faune, surtout en hiver. Nous n'avons malheureusement que peu souvent les moyens d'aller prospecter ces terrains.

Notons que seules deux espèces constituent des colonies dans les coquilles de Mollusques : *L. niger* et *T. erraticum*.

BIBLIOGRAPHIE

1. BIGOT, L. — Un micromilieu important de Camargue : les coquilles vides de Mollusques. *La Terre et la Vie*, 2-3, 1957, pp. 211-230.
2. OVAZZA, M. — Contributions à l'étude biologique de la Camargue. *Vie et Milieu*, IV, 1953, pp. 751-753.

*Travail de la Station Biologique
de la Tour du Valat.*